2005年9月14日

新「Woooハイビジョンレンズ」と「デュアルアイリス機構」採用、
高コントラスト7000：1と高輝度1200ルーメンを同時に実現した
ハイビジョン対応液晶プロジェクター Wooo（ウー）「PJ-TX200J」を発売

PJ-TX200J

■型式、価格及び発売日

品名	型式	本体希望小売価格	発売日
液晶プロジェクター	PJ-TX200J	273,000円(税込)	10月下旬

日立製作所 ユビキタスプラットフォームグループ(グループ長＆CEO：立花 和弘)は、歪みのない美しい映像表現のために「スーパーフォーカス」を追求した新「Woooハイビジョンレンズ」と「デュアルアイリス機構」搭載により、7000：1*[1]の高コントラストと高輝度1200ルーメンを同時に実現した、ホームシアター用ハイビジョン対応液晶プロジェクターWooo「PJ-TX200J」を10月下旬から発売します。

ブランドキャラクターには「黒木 瞳」さんを起用し、積極的な宣伝、販売推進活動を展開していきます。

なお、本製品はCEATEC(10月4日～8日、幕張メッセ) に出品を予定しています。

液晶プロジェクターの2005年度のホームシアター市場は、全世界で約56万台(前年比181%)、そのうち国内は約8.5万台(前年比127%)と需要の拡大が見込まれます。

今後、地上デジタル放送(ハイビジョン放送)の受信可能地域拡大やDVDソフトの普及により高解像度コンテンツが充実していくことなどからも、家庭で映画やスポーツ番組などを手軽に大画面で楽しみたいというニーズがより一層高まるものと期待されます。

日立はこのホームシアター市場において、さらなる高画質と使いやすさを追求した「PJ-TX200J」で市場を牽引し、拡大していきます。

今回発売する「PJ-TX200J」は、高精細なハイビジョン放送やDVDソフトの高画質映像をより忠実に再現するために、「PJ-TX100J」で高い評価を得た、焦点ずれにより発生する色にじみを抑える「スーパーフォーカス」の向上を図り、画面全体でMTF(Modulation Transfer Function)*[2]80%という高水準を達成した新「Woooハイビジョンレンズ」を搭載しました。

また、暗部階調のきめ細やかなディテールから、漆黒の闇「スーパーブラック」までをも表現するために、液晶パネルの前後に「レンズアイリス」と「アクティブアイリス」の2つのアイリスを搭載した「デュアルアイリス機構」を採用しました。液晶パネルの特性にマッチした、より平行な光線のみを選択的にコントロール可能になったことで、7000:1*[1]の高コントラストを実現しました。

映像の黒浮きを光学的に抑えるとともに暗部階調の「黒」の表現力を飛躍的に高め、使用環境の明るさを選ぶことなく、コントラストの効いた映像を楽しむことが可能になりました。また、大口径レンズ(F1.7)と150Wランプの採用により高輝度1200ルーメン*3という明るさ*4も同時に実現しています。

さらにホームシアターを手軽に、快適に楽しむことができるように、上下2.5画面分、左右1.5画面分の「レンズシフト機能」や、100型を2.8mから4.6mの投写距離で設置できる短焦点光学1.6倍ズームを搭載しています。サイドテーブルや本棚の上などさまざまな場所にプロジェクターを設置でき、スクリーン正面の特等席で視聴することができます。

＊1：レンズアイリス：CLOSE（0）、BLACK（AUTO2）時
＊2：MTFとは、投写映像が液晶パネル上の映像をどれほど忠実に再現しているかを示す性能評価指標のこと
＊3：レンズアイリス：OPEN（10）、色温度：ハイブライト時
＊4：出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X 6911：2003 データプロジェクタの仕様書様式に則って記載しています。測定方法、測定条件については付属書2に基づいています。

■新製品の主な仕様

型式	PJ-TX200J
表示方式	3原色透過型液晶パネル
液晶パネル	0.7型液晶ワイドパネル　3枚使用 横1280　×　縦720　921,600画素
投写レンズ	F1.7～F2.4　f=20～32mm
光源ランプ	150W　UHB(Ultra High Brightness)
明るさ(*1)	1200ルーメン(*2)
コントラスト比	7000:1(*3)
色再現性	10億7000万色
ズーム	手動ズーム(1:1.6)
フォーカス	手動フォーカス
映像上下/左右反転	有り
デジタル入力	HDMI端子 1系統
RGB入力	アナログRGB 1系統：D-Sub15ピン(コンポーネント入力対応)
ビデオ入力	コンポーネント　1系統：RCAピンジャック端子 コンポジットビデオ　1系統：RCAピンジャック端子 Ｓビデオ　1系統：S端子
トリガー端子	φ3.5ステレオミニジャック
コントロール端子	RS-232C　1系統：D-Sub9ピン端子
電源	AC100V(50/60Hz)
消費電力	220W
外形寸法	幅340mm×高さ113mm×奥行299mm(突起部含まず)
質量	4.7kg
内装付属品	電源コード、電源プラグアダプタ、コンポーネントケーブル(3m)、 リモコン、単3乾電池(2個)、取扱説明書、保証書

(*1)出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X 6911:2003データプロジェクタの仕様書書式に則って記載しています。測定方式、測定条件については付属書2に基づいています。
(*2)レンズアイリス：OPEN(10)、色温度：ハイブライト時
(*3)レンズアイリス：CLOSE(0)、BLACK(AUTO2)時

■他社商標注記
・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

■日立液晶プロジェクターホームページ
http://av.hitachi.co.jp/

■お客様からのお問合せ先
お客様相談センター：0120-3121-11(フリーコール)

■取扱事業部
株式会社 日立製作所　ユビキタスプラットフォームグループ
デジタルメディア事業部　マーケティング本部　プロジェクタ商品・販売企画部
〒244-0817　横浜市戸塚区吉田町292番地
TEL 045-866-6305(ダイヤルイン)　　［担当：青島、板倉］

以上

添付資料

■新製品の主な特徴

1．鮮やかな色彩と美しい黒を蘇らせる。EDレンズ4枚搭載、新「Woooハイビジョンレンズ」

13群16枚のレンズの構成で、高い描写性能を誇るEDレンズを4枚使用し、効果的に配列することで高倍率・大口径レンズでは困難だった色収差を良好に補正しました。またレンズ前群部に非球面レンズを採用することにより、大口径では難しかった球面収差の補正も大幅に改善しました。これにより、新「Woooハイビジョンレンズ」ではF1.7の大口径レンズ、1.6倍ズーム、レンズシフト機能というフルスペックでありながら、画面全体でMTF*80%という高い性能を実現しました。

＊MTFとは、投写映像が液晶パネル上の映像をどれほど忠実に再現しているかを示す性能評価指標のこと

・焦点ズレのないスーパーフォーカス

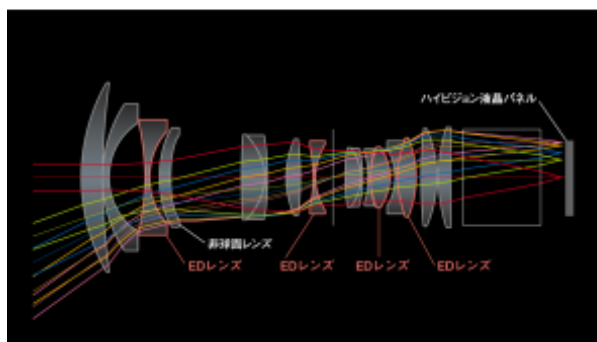
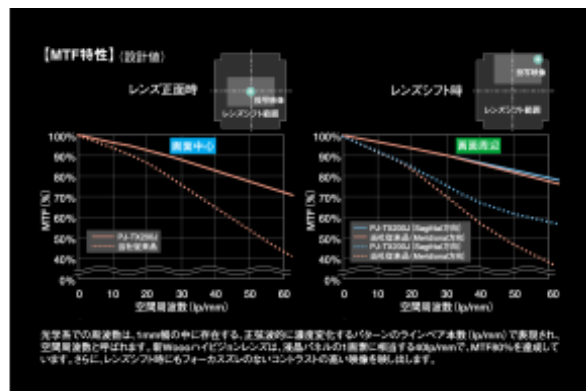
焦点ズレによる色にじみを抑えた「スーパーフォーカス」を実現。画面中央から周辺部までクッキリと鮮やかに。どこまでもリアルで美しい映像を映し出します。

・明るい部屋でも高精細、高輝度1200ルーメン

大口径(F1.7)と150Wランプの採用により、高輝度1200ルーメン*を達成。明るい室内でも高精細映像を楽しむことができます。

***レンズアイリス：OPEN(10)、色温度：ハイブライト時**

・色収差が少なく高い描写性能を誇るEDレンズを搭載

通常の光学ガラスを使用したレンズは、色収差が大きく、コントラストの低下や色にじみを発生しやすいという問題があり、これに対して、EDレンズは分散性に優れており、画面中心、周辺部の色収差を大幅に低減することができます。

<レンズ構成図>

<MTF特性>　設計値

2.漆黒の闇をも表現するコントラスト7000：1*「デュアルアイリス機構」

液晶パネルの前後に「レンズアイリス」と「アクティブアイリス」を搭載することにより、液晶パネルのコントラスト特性にマッチした、より平行な光線のみを選択的にコントロールし、映像の黒浮きを光学的に抑え、使用環境の明るさを選ぶことなく、コントラストの効いた映像を楽しめます。

・**レンズアイリス：**投写光量と光線角度を10段階調節する、「電動可変レンズアイリス機構」を新「Woooハイビジョンレンズ」に内蔵。明るさ1200～400ルーメン、明るいリビングから専用シアターまで使用環境に適したコントラストある映像を楽しめます。

・**アクティブアイリス：**映像信号の輝度レベルにおいて、光量を自動制御するアクティブアイリス機構を照明ユニットに内蔵。7000:1*という高コントラストにより「黒」の表現力を飛躍的に高め、階調性に優れた映像が楽しめます。

＊レンズアイリス：CLOSE（0）、BLACK（AUTO2）時

〈デュアルアイリス機構イメージ図〉

3．色も質感もリアルな表現へ。フル10bitデジタル処理・12bitデジタルガンマ補正

オリジナルの映像信号をフル10bitデジタル処理することにより、RGB各色1024階調の滑らかな階調表現と10億7000万色という精緻な色表現を実現しました。また、フル10bitデジタル処理された映像信号にガンマ補正をかけ、12bitのデータに変換しています。12bitのガンマ補正出力は、フレーム毎に異なる階調表示を行うことで、時間平均により、10bit（1024階調）のD/A変換回路で4096階調という緻密な階調表現を実現。従来の4倍もの分解能で、きめ細やかな色彩、微妙なディテールも表現力に富んだ映像を出力します。

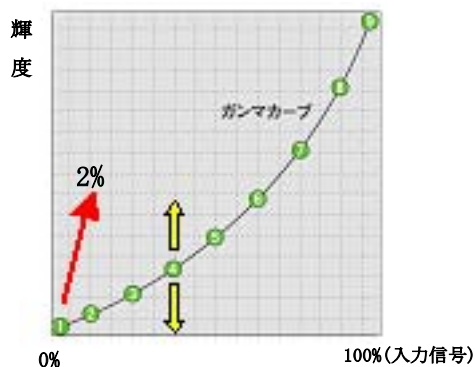
4．さまざまな映像コンテンツが最適な表現で楽しめる5種類の映像モード

多岐にわたる映像コンテンツをもっとも適した映像表現で楽しむために、5種類の映像モードとそれぞれの映像モードに合わせたレンズアイリス設定をあらかじめプリセットしました。

映像モード	用途・おすすめソフト
ノーマル	・標準的な画質で幅広い利用が可能
シネマ ファンタジー	・フィルムライクな階調表現を重視した映像 ・映画をしっとりとした画質で鑑賞するのに最適です。
シネマ リアリティー	・リアルな階調表現を重視した映像 ・映画をダイナミックな映像で鑑賞するのに最適です。
ミュージック	・ビデオライクな階調表現を重視した映像 ・ライブ・コンサートといったビデオコンテンツに最適です。
スポーツ	・ハイビジョン放送やスポーツ放送など、コントラストを重視した映像に最適です。

5．こだわりの画質調整機能

・**ガンマイコライジング+：**「PJ-TX100J」で好評のガンマイコライジングに、新たに2%の調整ポイントを追加、より一層暗部階調側の表現力を高めました。ガンマイコライジングは映像の沈みや浮きを抑えたい、全体のトーンを明るくしたいなど、基準となるガンマカーブ(4種類)を選択後、2～100%間の9ポイントで16ステップの明るさ調整を受信映像とテストパターン(グレースケール)を同時に表示することで手軽に正確な調整が行えます。また、調整したパラメータは4種類まで登録可能です。

〈調整画面〉※写真はイメージです

・**カラーバランス設定：**微妙な色彩表現も思いのままにRGBそれぞれを独立して低(低階調)・中(中階調)・高(高階調)に調整可能なため、好みの色温度で楽しめます。また、調整したパラメータは4種類まで登録可能です。

・オリジナルパラメータを4つまで記録できる、ネーミング可能な「マイメモリー」

　ユーザーが調整したガンマカーブ・カラーバランスなどの設定内容をオリジナルのパラメータとして4つまで記憶させておくことができます。記憶した設定内容は英数字で好きなタイトルをつけて登録可能で、リモコンで簡単に呼び出せます。

・上下の黒帯をマスキングできる「デジタルシャッター」

　レターボックス映像時に気になる、上下の無信号部分(上下黒帯)。この部分を最適な黒信号レベルに調整可能。スクリーンにしっかりとしたコントラストのある映像を映し出します。

6．お部屋の環境スペースにあわせた柔軟なセッティングが可能

・光学1.6倍ワードズームレンズ

　プライベートルームやリングルームなど、さまざまな視聴空間にあわせて投写距離を調整できるので、設置場所に悩むことがなく、映画館のような迫力ある大画面が楽しめます。

　たとえば100型のワイド画面を投写する場合、2.8m～4.6mの間なら、どこでも自由に設置できます。

・最適なポジションに設置できる上下左右レンズシフト機能

　投写画面を垂直方向に上下2.5画面分、水平方向に左右1.5画面分調整できる、便利なレンズシフト機能を搭載。キャビネットの上や床など、スクリーン正面に限ることなく設置が可能。いつでもスクリーン正面の特等席で楽しむことができます。

7. 映像に集中できる視聴環境を演出する25dB*静音設計

新開発3相シロッコファンの採用とファン制御の最適化により、可聴領域における騒音のピーク値を低減。静音化モード時*25dB、標準モード*でも28dBという静かさを実現しました。

***アクティブアイリスOFF時**

8.心地よく楽しめる、前方向排気設計

不快な排気風を前方向に排出する快適な設計。プロジェクターの背後や周辺にいても、映像に集中できる快適な環境で視聴することがきます。

9.クリーン性を高めた静電フィルター

従来のフィルターに比べ、埃やゴミの捕集率を大幅に向上した静電フィルターを採用。数ミクロンオーダーという微細な塵までも捕集することが可能です。

10.HDMI入力端子を採用、多彩なインターフェース

デジタルインターフェースHDMI端子に加え、コンポーネント(RCA端子×3)、S端子、コンポジット端子(RCA端子×1)の3系統のビデオ系を装備しています。また、パソコン入力用アナログRGB端子(コンポーネント対応)に加えトリガー端子も装備しました。

11.その他の特徴

・使いやすさを考えた2つの操作メニュー
・手軽に使いこなせ、暗い部屋でも便利な自照式リモコン
・基本操作が簡単にできる上面操作ボタン
・無鉛はんだなど、環境を考えた設計